

SONY

3-754-854-21 (1)

FM/AM Cassette Car Stereo

XR-5550

Operating Instructions page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

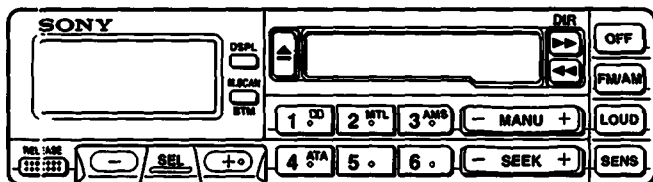
Owner's Record

The model and serial numbers are located on the top of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XR-5550 Serial No. _____

Mode d'emploi page 22

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.



For installation and connection, see the supplied installation/connection manual.

En ce qui concerne l'installation et les connexions, consulter le manuel correspondant fourni.

Table of Contents

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna
- Relocate the equipment with respect to the receiver
- Move the equipment away from the receiver
- Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Features	3
Precautions	3
Location and function of controls	4
Detaching and attaching the front panel	7

Cassette deck operation

Tape playback	8
---------------------	---

Radio reception

Automatic tuning	12
Manual tuning	14
Memory preset tuning	15
Setting the clock	19
Maintenance	20
Specifications	21

Features

Tuner section

- SSIF (Sony Super Interference Rejection) PLL synthesizer tuner for precise tuning
- BTM (Best Tuning Memory) function automatically selects and stores the stations with strong signals on the preset number buttons in order of frequency.
- Memory preset tuning allows you to store 6 stations on the AM band and 18 stations on the FM band in the memory.
- Memory scan function scans preset stations each for five seconds in order.

Cassette deck section

- The auto-reverse function changes tape directions automatically.
- Dolby B NR* system reduces tape hiss noises during tape playback.
- AMS (Automatic Music Sensor) function for automatically locating the beginning of a track during tape playback
- ATA (Automatic Tuner Activation) function automatically turns on the tuner while fast-wind ng a tape.

General

- Detachable-front panel enables you to take the front panel away with you when you leave your car.
- With the built-in amplifier, you can enjoy a 4-speaker system.
- Line output for connecting an optional power amplifier
- Quartz controlled digital clock
- Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Precautions

- If your car was parked in direct sunlight and there was a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operating.
- If no power is being supplied to the unit, check the connections first. If everything is in order, check the fuse.
- If no sound comes from the speakers of a 2-speaker system, set the fader control to the center position.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Notes on Cassettes

Cassette care

- Avoid touching the tape surface of a cassette, as any dirt or dust may contaminate the head.
- Keep cassettes away from equipments with magnets such as speakers and amplifiers, as erasure or distortion of the recorded tape could occur.
- Do not expose cassettes to direct sunlight, extremely cold temperatures or moisture.

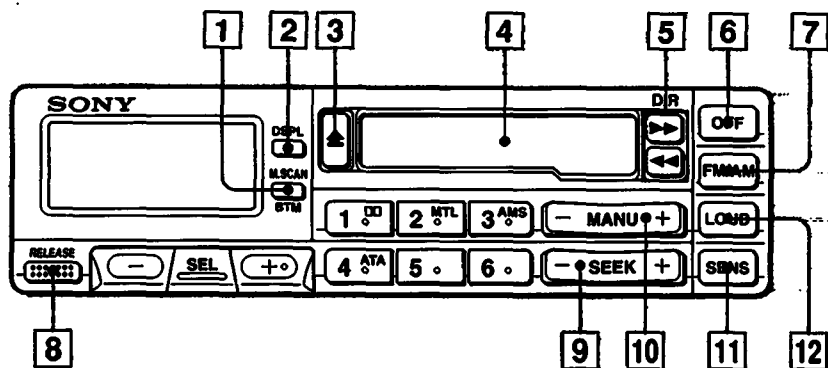
Note on cassettes longer than 90 minutes

The use of cassettes longer than 90 minutes is not recommended except for long continuous playback.

Notes on the Front Panel

- When you remove the front panel, be sure to turn off the power of the unit. However, if you detach the front panel while the unit is turned on, the power will automatically be turned off. This will protect speakers from being damaged.
- Do not expose the front panel to direct sunlight, heat sources such as hot air-ducts, extremely cold temperatures or moisture.

Location and Function of Controls



Refer to the pages in ● for details.

- 1 M.SCAN (memory scan)/BTM (best tuning memory) button 15**
Press lightly to scan the memorized stations, or press for more than two seconds to memorize the clearest receiving stations.

- 2 DSPL (display change/time set) button**

- 3 Δ (eject) button**

Press to stop tape playback and to eject the cassette.

- 4 Cassette insertion door**

- 5 $\ll$ / $\gg$ (fast winding)/DIR (tape transport direction change) buttons 9**

During playback, press $\ll$ or $\gg$ for fast winding, or press both $\ll$ and $\gg$ simultaneously to listen to the other side of the cassette.

- 6 OFF (power off) button**

Press to turn off the unit.

- 7 FM/AM (radio on/band select) button 12**

- 8 RELEASE (front panel release) button 7**

- 9 SEEK (automatic tuning) button 12**

Press the - side to search stations in lower frequencies and the + side to search stations in higher frequencies.

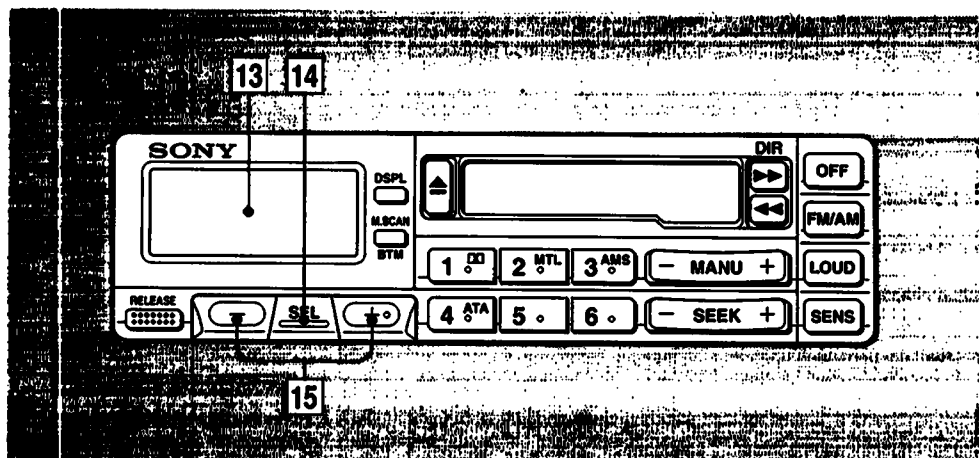
- 10 MANU (manual) button 12**

Press to tune in the desired stations manually.

- 11 SENS (sensitivity) button 13**

- 12 LOUD (loudness) button**

Press to reinforce bass and treble especially when listening at a low volume level. To disengage the button, press it again.



13 D.splay window

14 SEL (control mode select) button

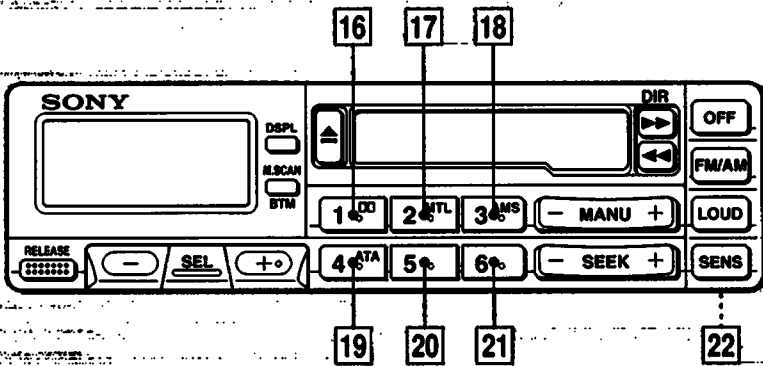
Press to select the desired mode, BAS (bass), TRE (treble), BAL (balance), FAD (fader) or VOL (volume).

15 (bass/treble/balance/fader/volume control) buttons

These buttons normally function as the volume control. Adjust the level within three seconds after selecting the desired control mode. Otherwise, the mode will go back to the volume control mode.

Display window	Control mode		
		Press	Press
BAS	Bass control	For less bass	For more bass
TRE	Treble control	For less treble	For more treble
BAL	Balance control	To decrease the right-speakers' volume	To decrease the left-speakers' volume
FAD	Fader control	To decrease the rear-speakers' volume	To decrease the front-speakers' volume
VOL	Volume control	For less volume	For more volume

Location and Function of Controls



During tape playback		During radio reception
16	DISP (Dolby noise reduction) button 10	Preset number buttons 17
17	MTL (metal/CrO ₂) button 9	
18	AMS (automatic music sensor) button 10	
19	ATA (automatic tuner activation) button 1	
20	—	
21	—	

- 22** **POWER SELECT** switch (located on the bottom of the unit)
 See the description about the **POWER SELECT** switch in the Installation/Connections manual.

To mute the beep sound

Press **DISP** while pressing the **SEL** button.
 To obtain the beep sound again, press these buttons once more.

Detaching and Attaching the Front Panel

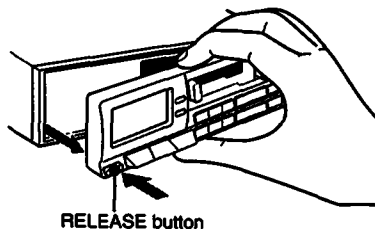
The front panel of this unit can be detached in order to prevent the unit from being stolen.

Detaching the Front Panel

Before detaching the front panel, be sure to press the OFF button first. Then press the RELEASE button and detach the panel by pulling it towards you as illustrated.

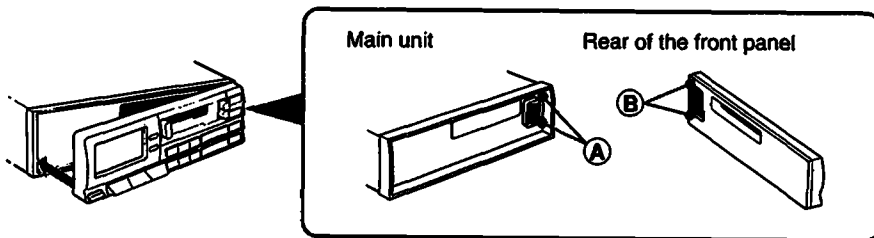
Note

Be sure not to drop the panel when detaching it from the unit.



Attaching the Front Panel

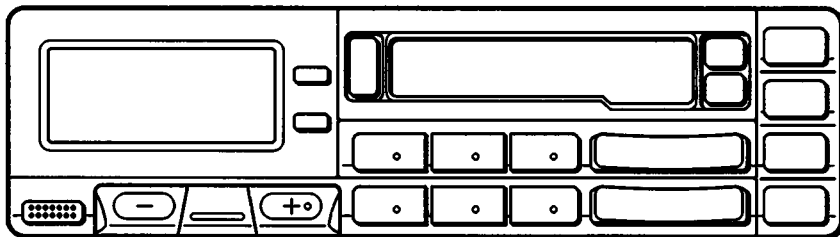
Apply the right hand side of the front panel to the unit by attaching the part ② of the front panel to the part ① of the unit as illustrated and push until it clicks.



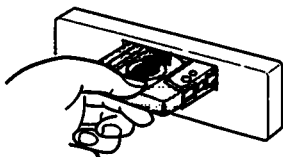
Notes:

- Make sure that the front panel is the right way up when attaching it to the unit as it cannot be attached upside down.
- Do not press the front panel hard against the unit when attaching it. It can be easily attached by pressing it lightly against the unit.
- When you carry the front panel with you, put it in the supplied front panel case.
- Do not press hard or give excessive pressure to the display window of the front panel when attaching it to the unit.

Tape Playback



1



Insert a cassette.
Playback starts automatically.

2



Adjust the volume.

Before turning off the unit:
Be sure to eject the tape to avoid tape damage.

To get the clock indication during tape playback

Press the DSPL button. Press again to go back to the previous indication.

Side of the cassette being played back

Indicator	Operation mode
▶	The side facing upwards
◀	The side facing downwards

Other Operations

To listen to the other side of the cassette

Press   (simultaneously).

To wind the tape rapidly

Direction indicator*	To advance	To rewind
	Press  .	Press  .
	Press  .	Press  .

To resume playback, press  or  lightly so as not to depress it.

To stop playback and listen to the radio

Press  .

To stop playback and turn off the unit

Press  and then press  .

Listening to the CrO₂ (TYPE II) or Metal (TYPE IV) Tapes

Press  .

"MTL" indication appears on the display window. To listen to the normal (TYPE I) tapes, press it again.

* "<|>" indicator will flash while fast-winding the tape.

Listening to Dolby NR-processed Tapes

Press **1** .

Press to activate the Dolby B NR (Noise Reduction) system. Select the same Dolby NR system used for the recorded cassette. The Dolby NR system reduces tape hiss noise in low-level, high-frequency signals.

Locating the Beginning of a Track (AMS Function)

1 Press **3** .

2 Press **◀◀** or **▶▶**, referring to the following table.

Indicator	Cassette side being played	Desired track	
		Next track	Current track
▶	Side facing upwards	Press ▶▶ .	Press ◀◀ .
◀	Side facing downwards	Press ◀◀ .	Press ▶▶ .

The desired track may not be located if ...

- there is a noise in the space between tracks.
- the space is less than four seconds long.
- the **◀◀** or **▶▶** button is pressed immediately before or after the desired track, or within the blank space.

Playback may begin in the middle of the track when AMS is activated, as the followings are treated as blanks:

- a long pause in the track
- a passage of low frequencies or very low volume
- gradual increase or decrease of volume, as in some classical music.

Turning on the Radio Automatically while Fast-winding the Tape (ATA Function)

Press .

The tuner turns on automatically when you press the ◀◀ or ▶▶ button during tape playback. When you resume tape playback, the tuner turns off automatically. "ATA" indication flashes while the ATA function is activated.

To cancel the mode

Press the button once more.

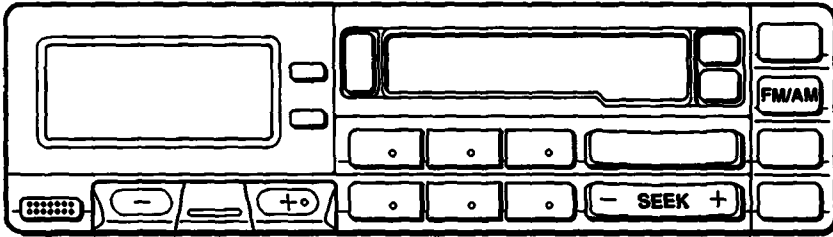
Note

You can release this function only during tape playback.

The car antenna will automatically be extended while the ATA function is activated. (Only the cars equipped with power antennas)

If you do not press the ATA button again to stop the ATA function, the car antenna will be kept extended in order to receive radio programs during tape playback.

Automatic Tuning



1



Press to select the desired band, FMI, FMII, FMIII or AM.

The tuner turns on at the same time.

2



Press to start scanning.

–: For lower frequency stations

+: For higher frequency stations

The scanning automatically stops when a station is tuned in.

Repeat this step until the desired station is tuned in.

3



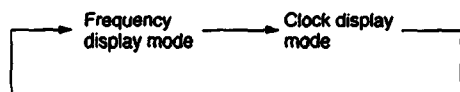
Adjust the volume.

Note

FM has three bands (FMI, FMII and FMIII). Three bands cover the same frequency range. To change the band, press .

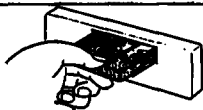
To get the clock indication during radio reception

Press the DSPL button. Each time you press the button, the display mode changes as follows:



Other Operations

To stop the radio and
start tape playback



To stop the radio and
turn off the unit

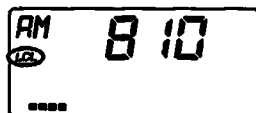
Press

OFF

When there are too many stations and the scanning stops too frequently during automatic tuning

Press **SENS** * once.

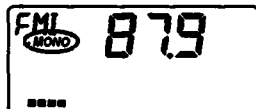
Only the stations with
relatively strong signals can
be tuned in.



When the FM Stereo Program is Too Weak and Noisy

Press **SENS** * twice.

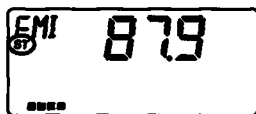
The noise will be reduced.
The sound will be monaural
instead.



* Each time you press the button, the display mode
changes as follows:

→ LCL (local) → MONO → normal

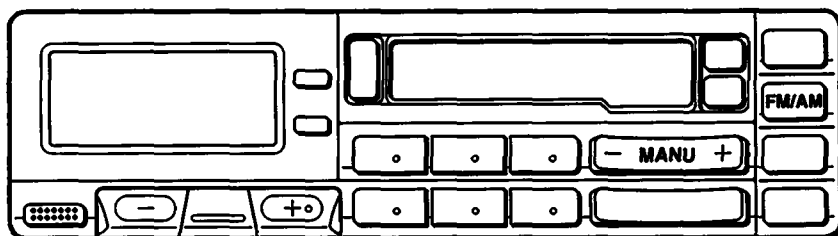
When an FM stereo program of sufficient
signal strength is tuned in



The program is automatically received in stereo.

Manual Tuning

Use this method when you know the frequency of the desired station, or when the desired station is too weak to be tuned in by the automatic tuning.



1

FM/AM

Press to select the desired band, FMI, FMII, FMIII or AM.

The tuner turns on at the same time.

2

- MANU +

Press to select the desired station.

-: For lower frequency stations

+: For higher frequency stations

To change the frequency rapidly, keep the button pressed.

3



Adjust the volume.

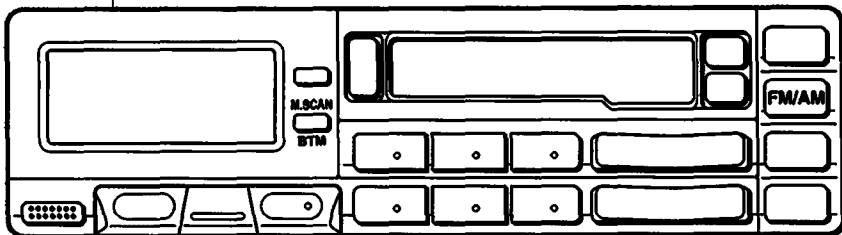
Warning

While driving, keep your eyes on the road and use the automatic tuning or memory preset tuning!

Memory Preset Tuning

Memorizing the Stations Automatically (BTM Function)

Clearer receiving stations are automatically scanned and memorized on each band, FMI, FMII, FMIII and AM.



1

FM/AM

Press to select the desired band, FMI, FMII, FMIII or AM.

The tuner turns on at the same time.

2

M.SCAN
BTM

Keep the BTM button pressed for more than two seconds.

Checking What is Being Broadcasted on the Memorized Stations (Memory Scan Function)

Press  lightly.
BTM

The tuner will receive in order, all the memorized stations for five seconds each. To cancel this function, press the button lightly once more.

Note

There may be cases where even the memorized stations cannot be received due to weak signals in the vicinity of your car.

Memory Preset Tuning

The BTM function – how this function operates?

This function starts by scanning stations from the lowest frequency of the currently tuned in band. When a station is tuned in, it will be stored in the memory on the preset number button whose number is indicated on the display window. If there is no preset number indicated, it will be stored in the memory on the preset number button 1 onward. It continues to store the stations in the memory until all the preset number buttons are occupied.

For example, if the FMI band was selected, it will continue until the preset number button 6 on the FMIII band is occupied. When all the preset number buttons are occupied with the memories before the highest receivable frequency is scanned, the unit will start scanning higher frequencies from where it was left off. This is to check if there are any more stations with clearer receptions than the ones already stored in the memory.

If a station with clearer reception is found, the unit will store it in the memory in place of a station with an inferior reception.

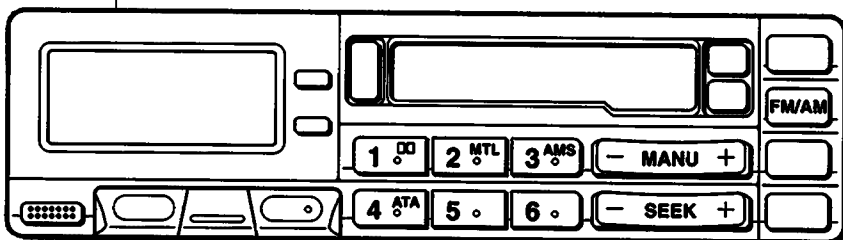
Lastly, it rearranges all the stations in the order of frequency from the lowest and stores them in the memory. The whole operation is now completed. The stations with clearer receptions are stored in the memory on the preset number buttons in the order of frequency.

Notes

- There may be a situation where there are not enough receivable stations due to the lack of stations in the vicinity or weak broadcasting signals. In such cases, the BTM operation may stop without all the preset number buttons being stored with a memory.
- If you start the BTM operation from the FMI band, it will continue to store stations in the memory to the FMII and FMIII bands. Care must be taken if you wish to keep the stored stations on the FMII or FMIII bands.
- If you start the BTM operation from the FMIII band, it will stop when all the memories on the FMIII band are occupied. It will not continue to the FMI band.

Memorizing Only the Desired Stations Manually

You can memorize up to 6 stations on each band (FMI, FMII, FMIII and AM) in order of your choice.



Example: To memorize on the preset number button 1

1

FMI/AM

Press to select the desired band, FMI, FMII, FMIII or AM.

The tuner turns on at the same time.

2

- MANU +

or

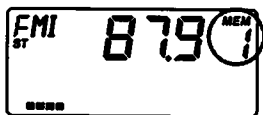
- SEEK +

Tune in a desired station using the automatic or manual tuning.

3

1 DO

Press for more than two seconds.



The number of the pressed preset number button will be displayed. "MEM" indication appears to show that the station has been memorized. ("MEM" indication will disappear in a few seconds.)

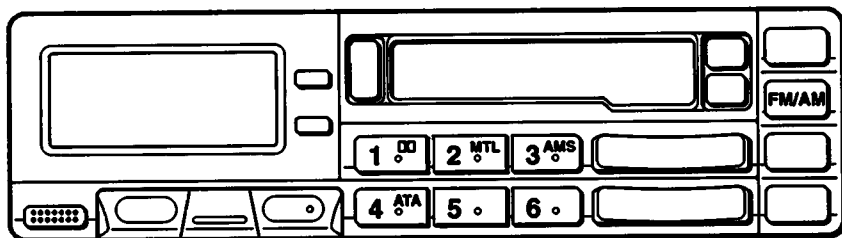
Repeat these steps for each preset number button.

Important

Every preset number button has only one memory for a band. The previously memorized station will be erased when you enter a new station of the same band on the same preset number button.

Memory Preset Tuning

Receiving the Preset Station



1

FM/AM

Press to select the desired band.

2

1

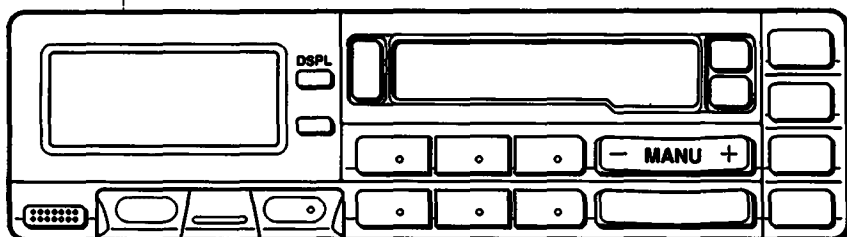
— 6

Press the desired preset number button lightly.

Notes

- If you keep pressing the preset number button for more than two seconds, the currently received station will be memorized. To receive the previously memorized station, press the preset number button lightly.
- There may be cases where even the memorized stations cannot be received due to weak signals in the vicinity of your car.

Setting the Clock



Turn the ignition key to the ON position before setting the clock.

1

DSPL



Press once to display the time digits.

2

DSPL



Press to set the time digits while pressing the DSPL button.



-: To advance the hour digits
+: To advance the minute digits

To advance the digits rapidly, keep the button pressed.

When setting the time digits

- Minute and hour digits do not go backward.
- "00" comes after "59". The hour digits do not change then.

Note

If the POWER SELECT switch of the unit is set to the OFF position, the clock cannot be set unless the power is turned on. Set the clock after you turn on the radio or play back a tape.

Maintenance

Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again after the replacement, there may be an internal malfunction. In this case, consult your nearest Sony dealer.

Warning

Use the specified amperage fuse for each lead. Use of a higher amperage fuse may cause serious damage.

Cleaning the Head and the Tape Path

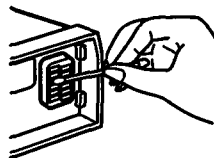
Prolonged use may contaminate the tape head and the tape path. Contamination may cause sound drop-out in playback. Clean the tape head and the tape path every two weeks to enjoy optimum hi-fi stereo sound. Use a commercially available cleaning cassette.

Cleaning the Connector

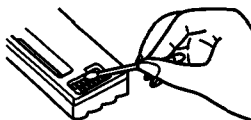
The unit may not function properly if the connectors between the unit and the front panel are contaminated with dirt. In order to prevent this from happening, detach the front panel by pressing the RELEASE button and clean the connectors from time to time.

Clean the connectors with a cotton swab as illustrated. Be sure to clean them with a horizontal motion. Never clean them vertically as this could damage the connecting points.

Main unit



Rear of the front panel



Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION 10 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, both channels driven, from 30 to 20,000 Hz with no more than 1% total harmonic distortion.

Other Specifications

Power amplifier section

Output(s) Speaker outputs (sure seal connectors)
Speaker impedance 4 – 8 ohms
Maximum power output 20 W x 4 (at 4 ohms)*
* Measured at 14.4 V

Cassette player section

Tape track 4-track 2-channel stereo
Frequency response 30 – 16,000 Hz
Signal-to-noise ratio

Cassette type	Dolby B	Dolby NR off
TYPE II, IV	66 dB	58 dB
TYPE I	63 dB	55 dB

Wow and flutter 0.13% (WRMS)

Tuner section

System Superheterodyne tuner
computerized quartz-locked
synthesizer system
Antenna terminal External antenna connector

FM

Tuning range 87.9 – 107.9 MHz
Intermediate frequency 10.7 MHz
Usable sensitivity 12 dBf (75 ohms)
Selectivity 75 dBf at 400 kHz
Signal-to-noise ratio 65 dB (stereo), 70 dB (mono)
Harmonic distortion at 1 kHz 0.5% (stereo), 0.3% (mono)
Separation 35 dB at 1 kHz
Frequency response 30 – 15,000 Hz
Capture ratio 2 dB

AM

Tuning range 530 – 1,710 kHz
Intermediate frequency 450 kHz
Sensitivity 35 μ V

General

Tone controls Bass ± 8 dB at 100 Hz
Treble ± 8 dB at 10 kHz
Loudness +6 dB at 100 Hz
+6 dB at 10 kHz
Output lead Power antenna relay control
lead
Power requirements Power amplifier control lead
12 V DC car battery (negative
ground)
Dimensions Approx. 186 x 57 x 170 mm
(w/h/d)
(7³/₈ x 2¹/₄ x 6³/₄ in.)
not incl. projecting parts and
controls
Mounting dimensions Approx. 182 x 53 x 154 mm
(w/h/d)
(7¹/₄ x 2¹/₈ x 6¹/₈ in.)
not incl. projecting parts and
controls
Weight Approx. 1.3 kg (2 lb. 14 oz.)
Accessories supplied Mounting hardware (1 set)
Power connecting cord (1)
Front panel case (1)

Design and specifications subject to change without notice.

Table des matières

Caractéristiques	22
Précautions	23
Nomenclature	24
Retrait et pose du panneau avant	27

Fonctionnement de la platine à cassette

Lecture de cassette	28
---------------------------	----

Réception radio

Accord automatique	32
Accord manuel	34
Accord pré réglé en mémoire	35
Réglage de l'horloge	39
Entretien	40
Spécifications	41

Caractéristiques

Section tuner

- Tuner synthétiseur PLL SSIR (Sony Super Interference Rejection) pour un accord précis.
- Fonction BTM (Mémoire du meilleur accord) qui sélectionne et mémorise automatiquement les stations avec des signaux forts sur les touches de pré réglages dans l'ordre des fréquences.
- L'accord pré réglé en mémoire permet de mémoriser 6 stations de la gamme AM et 18 stations de la gamme FM.
- Fonction de balayage de la mémoire qui reproduit chaque station pré réglée pendant cinq secondes dans l'ordre.

Section platine à cassette

- Fonction auto-reverse qui change automatiquement le sens de défilement de la cassette.
- Système de réduction de bruit Dolby B* qui réduit les bruits de sifflement pendant la lecture d'une bande.
- Fonction AMS (Déecteur automatique de plages) pour localiser le début d'une plage pendant la lecture d'une cassette.
- Fonction ATA (Activation automatique du tuner) qui met automatiquement le tuner sous tension pendant le bobinage rapide d'une bande.

Généralités

- Pannau avant détachable qui peut être emporté.
- L'amplificateur intégré permet d'utiliser un système à 4 haut-parleurs.
- Sortie de ligne pour la connexion d'un amplificateur de puissance en option.
- Horloge numérique au quartz
- Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY et le symbole double-D  sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Précautions

- Si la voiture a stationné en plein soleil et que la température de l'habitacle a considérablement augmenté, laisser l'appareil refroidir avant de l'utiliser.
- Si l'appareil ne reçoit aucune alimentation électrique, vérifier d'abord les connexions. Si tout est en ordre, vérifier le fusible.
- Si aucun son ne sort des deux haut-parleurs, mettre le réglage d'atténuation sur la position centrale.

Pour toute question ou problème au sujet de cet appareil non couvert dans ce manuel, veuillez consulter votre revendeur Sony le plus proche.

Remarques au sujet du panneau avant

- Mettre l'appareil hors tension avant d'enlever le panneau avant. Cependant, si le panneau est détaché quand l'appareil est sous tension, il se met automatiquement hors tension afin de protéger les haut-parleurs.
- Ne pas exposer le panneau avant au rayonnement solaire direct, à des sources de chaleur comme des conduits d'air chaud, des températures extrêmement froides ou à l'humidité.

Remarques au sujet des cassettes

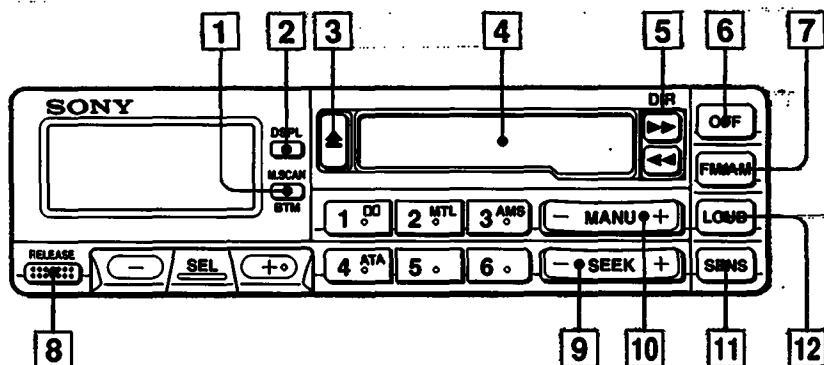
Entretien des cassettes

- Éviter de toucher la surface de la bande d'une cassette car de la poussière ou de la saleté pourrait contaminer la tête.
- Ranger les cassettes à l'abri d'appareils contenant des aimants comme des haut-parleurs ou des amplificateurs, car le son des bandes enregistrées risquerait d'être déformé ou effacé.
- Ne pas exposer les cassettes au rayonnement solaire direct, à des températures extrêmement froides ou à l'humidité.

Précision sur les cassettes de plus de 90 minutes

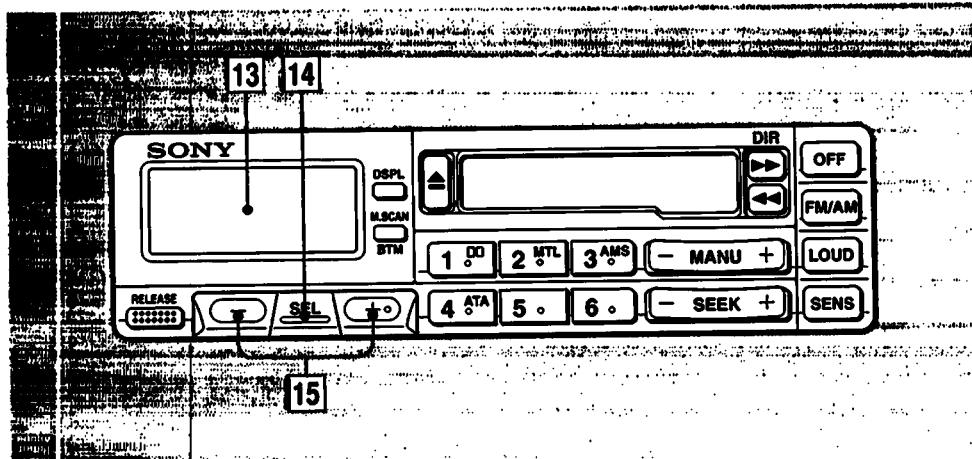
L'utilisation des cassettes de plus de 90 minutes n'est pas recommandée, sauf si une lecture ou un enregistrement de longue durée en justifie l'utilisation.

Nomenclature



Consulter les pages dans un cercle ● pour plus de détails.

- 1** Touche de balayage de la mémoire (M.SCAN)/mémorisation du meilleur accord (BTM) ⑤
 Appuyer légèrement sur cette touche pour balayer les stations mémorisées ou pendant plus de deux secondes pour mémoriser les stations les plus nettes.
- 2** Touche de changement d'affichage/réglage de l'heure (DSPL)
 Appuyer pour arrêter la lecture et éjecter la cassette.
- 3** Touche d'éjection (Δ)
 Appuyer pour arrêter la lecture et éjecter la cassette.
- 4** Volet d'insertion de la cassette
- 5** Touches de bobinage rapide (◀◀/▶▶)/changement du sens de défilement de la bande (DIR) ②⑨
 Pendant la lecture, appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ pour bobiner rapidement la bande ou appuyer simultanément sur les touches ◀◀ et ▶▶ pour écouter l'autre face de la cassette.
- 6** Touche de mise hors tension (OFF)
 Appuyer pour mettre l'appareil hors tension.
- 7** Touche de mise sous tension de la radio/sélection de gamme (FM/AM) ③②
- 8** Touche de libération du panneau avant (RELEASE) ②⑦
- 9** Touche de recherche automatique (SEEK) ③②
 Appuyer sur le côté - pour rechercher les stations des fréquences inférieures et sur le côté + pour rechercher les stations des fréquences supérieures.
- 10** Touche d'accord manuel (MANU) ③④
 Appuyer pour accorder manuellement les stations souhaitées.
- 11** Touche de sensibilité (SENS) ③③
- 12** Touche de correction physiologique (LOUD)
 Appuyer sur cette touche pour accentuer les graves et les aigus surtout pendant l'écoute à volume modéré. Appuyer de nouveau pour libérer la touche.



13 Fenêtre d'affichage

14 Touche de sélection de mode de réglage (SEL)

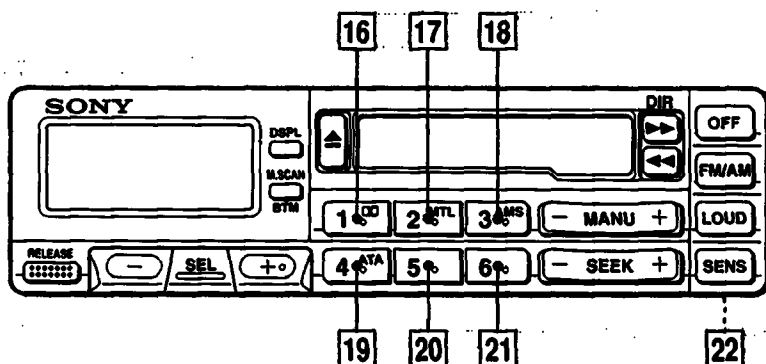
Appuyer sur cette touche pour sélectionner le mode de réglage souhaité: graves (BAS), aigus (TRE), balance (BAL), atténuation (FAD) ou volume (VOL).

15 Touches de réglage des graves/aigus/balance/atténuation/volume (— +)

Les touches — (+) servent normalement à régler le volume. Ajuster le niveau dans les trois secondes après avoir sélectionné le mode de réglage sinon les touches servent de nouveau à régler le volume.

Fenêtre d'affichage	Mode de réglage		
		Appuyer sur —	Appuyer sur +
BAS	Réglage des graves	Pour diminuer les graves	Pour augmenter les graves
TRE	Réglage des aigus	Pour diminuer les aigus	Pour augmenter les aigus
BAL	Réglage de la balance	Pour diminuer le volume du haut-parleur droit	Pour diminuer le volume du haut-parleur gauche
FAD	Réglage d'atténuation	Pour diminuer le volume du haut-parleur arrière	Pour diminuer le volume du haut-parleur avant
VOL	Réglage du volume	Pour diminuer le volume	Pour augmenter le volume

Nomenclature



	Pendant la lecture de cassette	Pendant la réception radio
16	Touche de réduction de bruit Dolby (DB) 30	Touches de pré réglage numérique 31
17	Touche métal/CrO ₂ (MTL) 29	
18	Touche de détection automatique de plages (AMS) 30	
19	Touche d'activation automatique du tuner (ATA) 31	
20	—	
21	—	

- 22** Interrupteur d'alimentation (POWER SELECT) (situé sur le socle de l'appareil)
 Voir la description de l'interrupteur POWER SELECT dans le manuel d'installation/connexions.

Pour annuler la tonalité bip

Appuyer sur la touche **6** tout en appuyant sur la touche SEL.

Pour obtenir la tonalité bip, appuyer de nouveau sur ces touches.

Retrait et pose du panneau avant

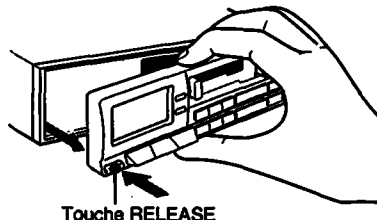
Le panneau avant de cet appareil peut être retiré pour éviter qu'il soit volé.

Retrait du panneau avant

Avant d'enlever le panneau avant, appuyer d'abord sur la touche OFF. Ensuite, appuyer sur la touche RELEASE et tirer le panneau avant vers vous comme illustré.

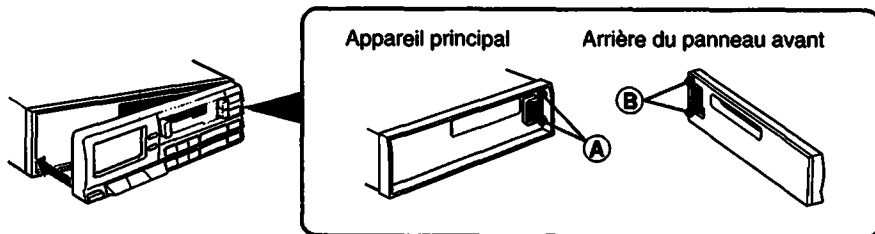
Remarque

Attention de ne pas laisser tomber le panneau en l'enlevant.



Pose du panneau avant

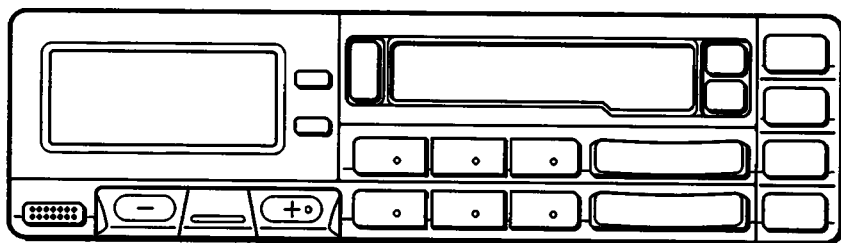
Fixer la partie droite du panneau avant (B) à la partie (A) de l'appareil, comme illustré, et pousser jusqu'au déclic.



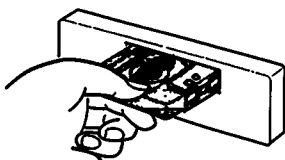
Remarques

- Vérifier que le panneau avant est à l'endroit avant de le poser.
- Ne pas forcer pendant l'installation du panneau avant sur l'appareil, une légère pression est suffisante.
- Glisser le panneau avant dans l'étui fourni pour le transporter.
- Lors de la fixation du panneau avant sur l'appareil, veiller à ne pas appuyer sur la fenêtre d'affichage.

Lecture de cassette



1



Insérer une cassette.
La lecture commence automatiquement.

2



Régler le volume.

Avant de mettre l'appareil hors tension:
Ejecter d'abord la cassette pour qu'elle ne soit pas endommagée.

Pour obtenir l'affichage de l'horloge pendant la lecture de cassette

Appuyer sur la touche DSPL. Appuyer de nouveau pour revenir à l'affichage précédent.

Face de la cassette en cours de lecture

Témoin	Mode de fonctionnement
▶	La face dirigée vers le haut
◀	La face dirigée vers le bas

Autres opérations

Pour écouter l'autre face de la cassette

Appuyer sur   (simultanément).

Pour bobiner rapidement la bande

Témoin de sens de défilement*	Pour avancer	Pour rebobiner
	Appuyer sur  .	Appuyer sur  .
	Appuyer sur  .	Appuyer sur  .

Pour reprendre la lecture, appuyer légèrement sur la touche  ou  mais ne pas l'enfoncer.

Pour arrêter la lecture et écouter la radio

Appuyer sur la touche  .

Pour arrêter la lecture et mettre l'appareil hors tension

Appuyer sur la touche  , puis sur  .

Ecoute de bandes CrO₂ (TYPE II) ou métal (TYPE IV)

Appuyer sur la touche



L'indication "MTL" apparaît sur la fenêtre d'affichage. Pour écouter des bandes normales (TYPE I), appuyer de nouveau.

* Le témoin "<|>" clignote pendant le bobinage rapide de la bande.

Ecoute de cassettes traitées au système Dolby NR

Appuyer sur la touche



Appuyer pour activer le système de réduction de bruit Dolby de type B. Sélectionner le système Dolby NR utilisé pendant l'enregistrement de la cassette. Le système Dolby NR (réduction de bruit) réduit les bruits de sifflement des signaux de haute fréquence à bas niveau.

Localisation du début d'une plage (Détecteur automatique de plage)

1 Appuyer sur la touche

2 Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ en vous référant au tableau suivant.

Témoin	Face de la cassette en cours de lecture	Plage souhaitée	
		Plage suivante	Plage en cours
▶	Face tournée vers le haut	Appuyer sur la touche ▶▶.	Appuyer sur la touche ◀◀.
◀	Face tournée vers le bas	Appuyer sur la touche ◀◀.	Appuyer sur la touche ▶▶.

La plage souhaitée ne peut pas être localisée si:

- il y a du bruit sur l'espace entre les plages.
- l'espace dure moins de 4 secondes
- la touche ◀◀ ou ▶▶ est enclenchée juste avant ou après la plage souhaitée, ou pendant l'espace blanc.

La lecture risque de commencer au milieu de la plage quand la fonction AMS est activée, car les points suivants sont considérés comme des espaces blancs:

- une longue pause dans une plage
- un passage à basse fréquence ou à niveau de volume très faible
- augmentation ou diminution graduelle du volume, comme pour certains morceaux de musique classique.

Mise sous tension automatique de la radio pendant le bobinage rapide d'une bande (Fonction ATA)

Appuyer sur la touche



Le tuner se met automatiquement sous tension quand la touche ◀◀ ou ▶▶ est enclenchée pendant la lecture d'une cassette. Quand la lecture de la cassette reprend, le tuner se met automatiquement hors tension. L'indication "ATA" clignote pendant que la fonction ATA est activée.

Pour annuler cette fonction

Appuyer une fois de plus sur la touche.

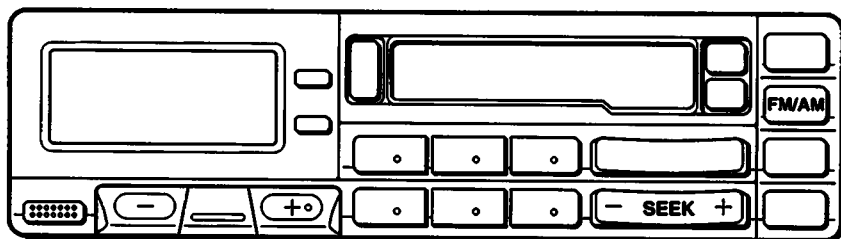
Remarque

Cette fonction peut être libérée uniquement pendant le mode de lecture de cassette.

L'antenne de voiture s'allonge automatiquement quand la fonction ATA est activée. (Uniquement pour les voitures équipées d'une antenne électrique)

Appuyer de nouveau sur la touche ATA sinon l'antenne reste étendue afin de recevoir des émissions radio pendant la lecture de cassette.

Accord automatique



1

FM/AM

Appuyer pour sélectionner la gamme souhaitée, FMI, FMII, FMIII ou AM.

Le tuner se met sous tension au même moment.

2

- SEEK +

Appuyer pour commencer le balayage.

-: Pour les stations des fréquences inférieures

+: Pour les stations des fréquences supérieures

Le balayage s'arrête automatiquement quand une station est accordée.

Répéter cette étape jusqu'à ce que la station souhaitée soit accordée.

3



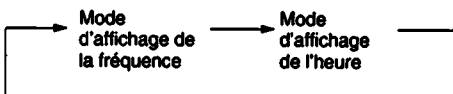
Ajuster le volume.

Remarque

La fréquence FM comprend trois gammes (FMI, FMII et FMIII). Les trois gammes couvrent la même plage de fréquence. Pour changer de gamme, appuyer sur la touche **FM/AM**.

Pour afficher l'horloge pendant la réception radio

Appuyer sur la touche DSPL. Chaque poussée sur la touche change le mode d'affichage selon le cycle suivant:



Autres opérations

Pour arrêter la radio
et commencer la
lecture d'une cassette



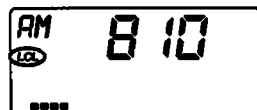
Pour arrêter la radio
et mettre l'appareil
hors tension

Appuyer sur la touche **OFF**.

Si les stations sont trop nombreuses et que le balayage s'arrête trop souvent pendant l'accord automatique

Appuyer une fois sur la
touche **SENS** *.

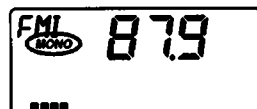
Seules les stations ayant
un signal relativement fort
sont accordées.



Si l'émission FM stéréo est trop faible et parasitée

Appuyer deux fois sur la
touche **SENS** *.

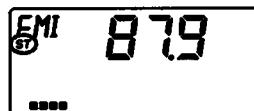
Le bruit est réduit.
Cependant, le son devient
monaural.



• Chaque poussée sur la touche change le mode d'affichage selon le cycle suivant:

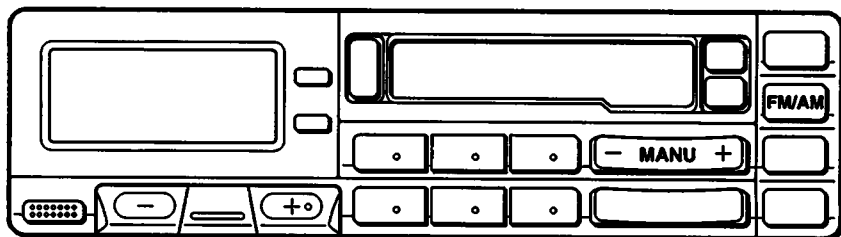
• LCL (local) → MONO → normal

Si une émission FM stéréo au signal suffisamment fort est accordée



Accord manuel

Utiliser cette méthode quand la fréquence de la station est connue ou quand la station souhaitée a un signal trop faible pour être accordée automatiquement.



1



Appuyer pour sélectionner la gamme souhaitée, FMI, FMII, FMIII ou AM.

Le tuner se met sous tension au même moment.

2



Appuyer pour sélectionner la station souhaitée.

-: Pour les stations des fréquences inférieures
+: Pour les stations des fréquences supérieures

Pour changer rapidement de fréquence, maintenir la touche enclenchée.

3



Ajuster le volume.

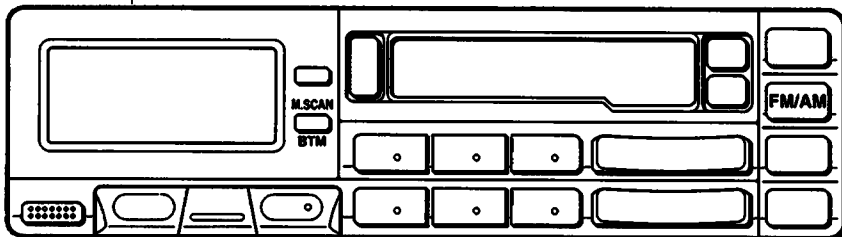
Avertissement

Pendant la conduite d'un véhicule, surveiller la route et utiliser l'accord automatique ou l'accord prééglé en mémoire!

Accord préréglé en mémoire

Mémorisation automatique des stations (Fonction BTM)

Les stations les mieux reçues sont automatiquement recherchées et mémorisées sur chaque gamme, FMI, FMII, FMIII et AM.



1

FM/AM

Appuyer pour sélectionner la gamme souhaitée, FMI, FMII, FMIII et AM.

Le tuner se met sous tension au même moment.

2

M.SCAN



Maintenir la touche BTM enclenchée pendant plus de deux secondes.

Pour vérifier les programmes émis par les stations mémorisées (Fonction de balayage de la mémoire)

Appuyer légèrement sur la

touche  .
BTM

Le tuner reçoit dans l'ordre toutes les stations mémorisées pendant cinq secondes chacune. Pour annuler cette fonction, appuyer légèrement sur la touche une autre fois.

Remarque

Il arrive que même les stations mémorisées ne puissent être reçues à cause des signaux trop faibles de la région.

Fonction BTM – Comment fonctionne-t-elle?

La fonction BTM commence par chercher les stations depuis la fréquence la plus basse de la gamme d'onde en cours d'accord. Quand une station est accordée, elle est stockée dans la mémoire, sur la touche de préréglage dont le numéro est indiqué sur la fenêtre d'affichage. Si aucun numéro de préréglage n'apparaît, la station est mémorisée sur la touche de préréglage 1. L'appareil continue à mémoriser les stations jusqu'à ce que toutes les touches de préréglage soit occupées.

Par exemple, si la gamme FMI est choisie, la mémorisation continue jusqu'à ce que la touche de préréglage 6 de la gamme FMIII soit occupée. Si toutes les touches numériques de préréglage sont occupées avant la mémorisation de la fréquence recevable la plus élevée, l'appareil commence à balayer les fréquences supérieures au point où la recherche a été interrompue. Cette opération sert à déterminer si d'autres stations sont reçues de manière plus satisfaisante que celles déjà mémorisées.

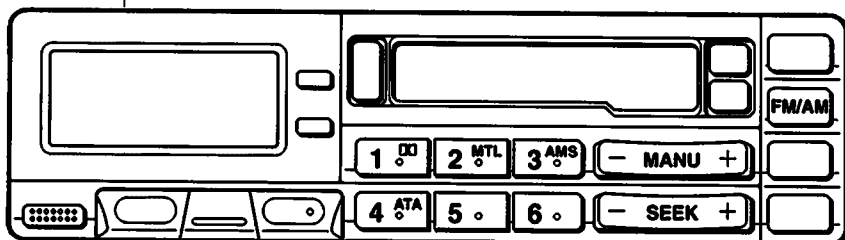
Si une station mieux captée est trouvée, l'appareil va la mémoriser à la place d'une station moins bien reçue. Enfin, l'appareil réarrange les stations dans l'ordre des fréquences, à partir de la fréquence inférieure, puis les met en mémoire. L'opération est terminée quand toutes les meilleures stations sont mises en mémoire sur les touches de préréglage, dans l'ordre des fréquences.

Remarques

- Il arrive parfois qu'il n'y ait pas assez de stations mémorisables, soit parce qu'elles n'abondent pas dans la région, soit parce qu'elles ont des signaux trop faibles. Dans ces deux cas, la fonction BTM risque de s'interrompre avant que toutes les touches de préréglages soient occupées.
- Si la fonction BTM commence à partir de la gamme FMI, elle continue à stocker les stations dans la mémoire réservée à la gamme FMII et FMIII. Rester attentif si l'on souhaite conserver les stations de la gamme FMII ou FMIII.
- Si la fonction BTM commence à partir de la gamme FMIII, elle s'arrête quand la mémoire réservée à la gamme FMIII est saturée et ne se poursuit pas dans la mémoire réservée à la gamme FMI.

Mémorisation manuelle des stations souhaitées uniquement

Vous pouvez mémoriser jusqu'à 6 stations sur chaque gamme (FMI, FMII, FMIII et AM) dans l'ordre de votre choix.



Exemple: Mémorisation sur la touche numérique de préréglage 1

1	FM/AM	Appuyer pour sélectionner la gamme souhaitée, FMI, FMII, FMIII ou AM. Le tuner se met sous tension au même moment.
2	— MANU + ou — SEEK +	Accorder la station souhaitée à l'aide de l'accord automatique ou manuel.
3	1 ^{DO} FMI 87.9 MEM 1 ST ----	Appuyer pendant plus de deux secondes. Le numéro de la touche de préréglage est affiché. L'indication "MEM" apparaît pour indiquer que la station a été mémorisée. (L'indication "MEM" disparaît au bout de quelques secondes).

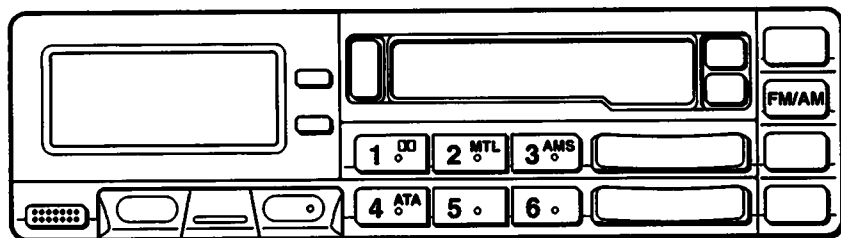
Répéter ces étapes pour chaque touche numérique de préréglage.

Important

Chaque touche numérique de préréglage n'a qu'une seule mémoire par gamme. La station mémorisée auparavant est effacée quand une nouvelle station de la même gamme est mémorisée sur la même touche numérique de préréglage.

Accord préréglé en mémoire

Réception des stations préréglées



1

FM/AM

Appuyer pour sélectionner la gamme souhaitée.

2

1 FM

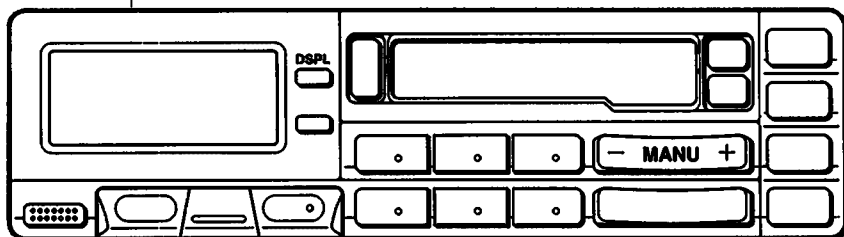
6 AMS

Appuyer légèrement sur la touche de préréglage souhaitée.

Remarques

- Si la touche de préréglage est enclenchée pendant plus de deux secondes, la station en cours de réception est mémorisée. Pour recevoir la station mémorisée précédemment, appuyer légèrement sur la touche numérique de préréglage.
- Il arrive que même les stations mémorisées ne puissent être reçues à cause des signaux trop faibles de la région.

Réglage de l'horloge



Mettre la clé de contact sur la position ON (marche) avant de régler l'horloge.

1

DSPL



Appuyer une fois pour faire apparaître les chiffres de l'heure.

2

DSPL



Appuyer pour poser les chiffres de l'heure tout en appuyant sur la touche DSPL.



-: Pour faire avancer les chiffres des heures
+: Pour faire avancer les chiffres des minutes

Pour faire avancer les chiffres rapidement, maintenir la touche enclenchée.

Pose des chiffres de l'heure

- Les chiffres des heures et des minutes ne peuvent pas reculer.
- "00" apparaît après "59". Le chiffre des heures ne change pas.

Remarque

Si l'interrupteur POWER SELECT de l'appareil est réglé sur la position OFF, l'horloge ne peut pas être réglée à moins que l'appareil soit sous tension. Mettre la radio sous tension ou reproduire une cassette avant de régler l'heure.

Entretien

Remplacement du fusible

Si le fusible saute, vérifier les connexions d'alimentation et remplacer le fusible. Si le fusible saute de nouveau après avoir été remplacé, il peut s'agir d'un mauvais fonctionnement. Dans ce cas, consulter le revendeur Sony le plus proche.

Avertissement

Utiliser un fusible de l'ampérage spécifié pour chaque fil. L'utilisation d'un fusible d'ampérage supérieur peut causer de sérieux dommages.

Nettoyage des têtes et du passage de la bande

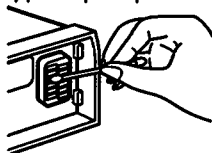
Une utilisation prolongée risque d'encrasser les têtes et le passage de la bande, ce qui peut être à l'origine de pertes sonores à la lecture. Il est recommandé de nettoyer les têtes et le passage de la bande toutes les deux semaines pour obtenir un son stéréo optimum. Utiliser une cassette de nettoyage disponible dans le commerce.

Nettoyage des connecteurs

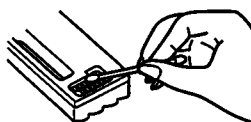
Si les connecteurs situés entre le panneau avant et l'appareil sont sales, celui-ci ne fonctionne pas bien. Par conséquent, ouvrir le panneau avant en appuyant sur la touche RELEASE et nettoyer les connecteurs de temps en temps.

Nettoyer les connecteurs avec un coton-tige comme illustré. Effectuer un mouvement horizontal. Ne jamais les nettoyer par des mouvements verticaux car les points de connexion pourraient être endommagés.

Appareil principal



Arrière du panneau avant



Spécifications

SPECIFICATIONS ELECTRIQUES AUDIO

SORTIE DE PUISSANCE ET DISTORTION HARMONIQUE TOTALE Puissance de sortie continue de 10 watts minimum par canal, à charge de 4 ohms, deux canaux entraînés sur 30 à 20.000 Hz avec un maximum de 1% de distortion harmonique totale.

Autres spécifications

Section amplificateur de puissance

Sorties. Sorties par haut-parleur (connecteurs scellés)
Impédance des haut-parleurs 4 à 8 ohms
Puissance de sortie maximale 20 W x 4 (à 4 ohms)*
* Mesuré à 14,4 V

Section platine à cassette

Pistes 4 pistes, 2 canaux stéréo
Réponse en fréquence 30 à 16.000 Hz
Rapport signal sur bruit

Type de cassette	Dolby B	Dolby NR hors service
TYPE II, IV	66 dB	58 dB
TYPE I	63 dB	55 dB

Pleurage et scintillement
0,13% (efficace)

Section tuner

Système Système de synthétiseur automatisé verrouillé au quartz à tuner superhétérodyne
Borne d'antenne Connecteur d'antenne extérieure

FM

Plage d'accord 87,9 à 107,9 MHz
Fréquence intermédiaire 10,7 MHz
Sensibilité utilisable 12 dBf (75 ohms)
Sélectivité 75 dBf à 400 kHz
Rapport signal sur bruit 65 dB (stéréo), 70 dB (mono)
Distorsion harmonique à 1 kHz 0,5% (stéréo), 0,3% (mono)
Séparation 35 dB à 1 kHz
Réponse en fréquence 30 à 15.000 Hz
Taux de capture 2 dB

AM

Plage d'accord 530 à 1.710 kHz
Fréquence intermédiaire 450 kHz
Sensibilité 35 µV

Généralités

Réglages de la tonalité
Graves: ±8 dB à 100 Hz
Aigus: ±8 dB à 10 kHz
Correction physiologique
+6 dB à 100 Hz
+6 dB à 10 kHz
Fil de sortie Fil de contrôle du relais de l'antenne électrique
Fil de contrôle de l'amplificateur de puissance
Alimentation Batterie de voiture 12 V CC (masse négative)
Dimensions Env. 186×57×170 mm (l/h/p)
(7³/₈×2¹/₄×6³/₄ pouces)
parties en saillie et commandes non comprises
Dimensions de montage
Env. 182×53×154 mm (l/h/p)
(7¹/₄×2¹/₈×6¹/₈ pouces)
parties en saillie et commandes non comprises
Poids Env. 1,3 kg (2 li. 14 oz.)
Accessoires fournis Matériel de montage (1 jeu)
Cordon de connexion d'alimentation (1)
Etui du panneau avant (1)

La conception et les spécifications sont modifiables sans préavis.

SONY

3-754-8

FM/AM Cassette Car Stereo

XR-5550

Installation/Connections

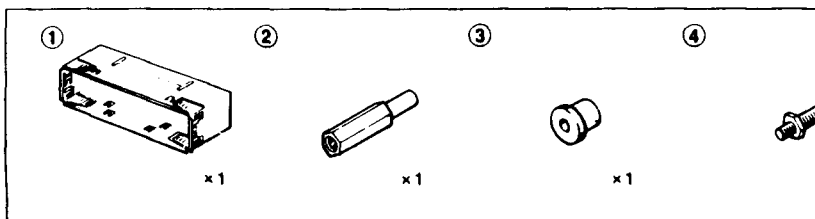
Installation/Connexi

Supplied Mounting Hardware

The numbers in the list are keyed to those in the instructions.

Matériel de montage fourni

Les numéros de la liste correspondent à ceux mentionnés dans les procédures.



Installation/Installation

Precautions

- Choose the mounting location carefully so that the unit will not interfere with the normal driving functions of the driver.
- Avoid installing the unit where it would be subject to high temperatures, such as from direct sunlight or hot air from the heater, or where it would be subject to dust, dirt or excessive vibration.
- Use only the supplied mounting hardware for a safe and secure installation.
- Be sure to remove the front panel before installing the unit.

Mounting angle adjustment

Adjust the mounting angle to less than 20°.

Précautions

- Choisir soigneusement l'emplacement du montage, de manière que l'appareil ne gêne nullement les mouvements du conducteur.
- Eviter d'installer l'appareil dans un endroit exposé à des températures élevées, comme en plein soleil ou à proximité d'une bouche d'air chaud, à de la poussière, de la saleté ou des vibrations violentes.
- Pour garantir un montage sûr, n'utiliser que le matériel fourni.
- Avant d'installer l'appareil, enlever le panneau avant.

Réglage de l'angle de montage

Ajuster l'inclinaison à un angle inférieur à 20°.

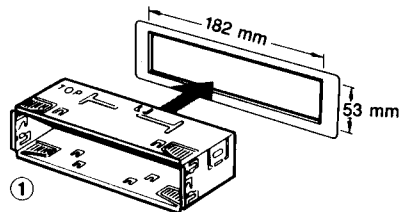
Mounting Example

Installation in the dashboard

Exemple de montage

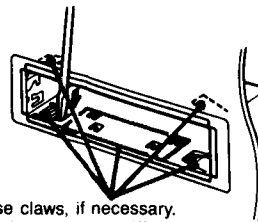
Encastrement dans le tableau de bord

1



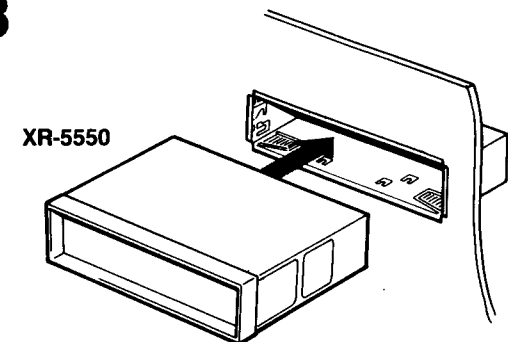
with the TOP marking up
avec l'indication TOP dirigée vers le haut

2



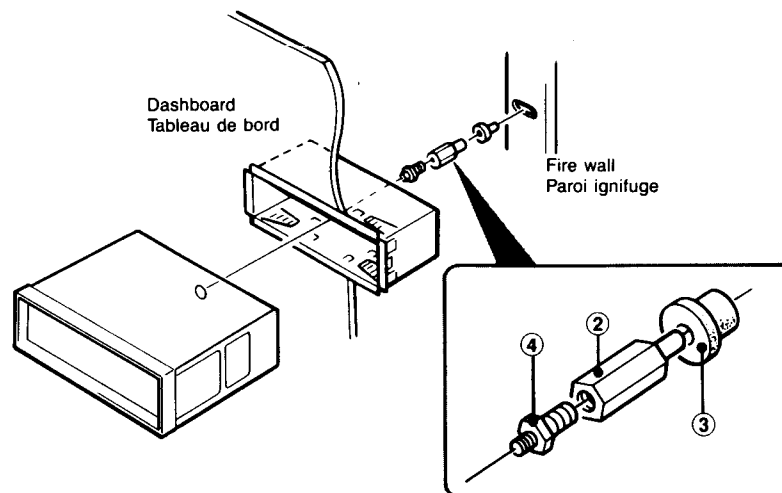
Bend these claws, if necessary.
Si nécessaire, plier ces griffes.

3



To Support the Unit

Pour installer l'appareil



How to Detach and Attach the Front Panel

To detach

Press the RELEASE button to open up the front panel, then pull it out.

To attach

Align the part (A) and (B), and push the front panel until it clicks.

Dépose et pose du panneau avant

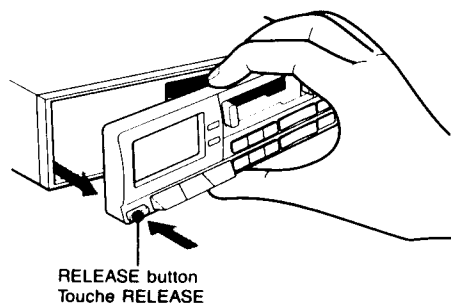
Dépose

Appuyer sur la touche RELEASE pour ouvrir le panneau avant, puis le tirer.

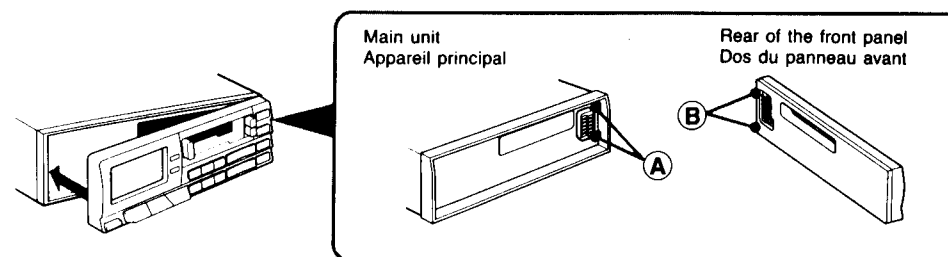
Pose

Aligner les parties (A) et (B) et pousser le panneau avant jusqu'à ce qu'il soit encastré.

To detach the front panel Dépose du panneau avant



To attach the front panel Pose du panneau avant



Connections/Connexions

Caution

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Before making connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Connect the red power input lead only after all other leads are connected. And be sure to connect it to the positive 12 V power terminal which is energized when the ignition key is set to the accessory position.
- Run all ground wires to a common ground point.

Précautions

- Cet appareil est conçu pour fonctionner sur courant CC 12 V à la masse négative.
- Avant d'effectuer les connexions, débrancher la borne de terre de la batterie de voiture pour éviter un court-circuit.
- Connecter le fil d'entrée d'alimentation rouge en dernier. Le raccorder à la borne d'alimentation positive de 12 V qui est énergétisée quand la clé de contact est sur la position accessoire.
- Raccorder les fils de terre à un point de masse commun.

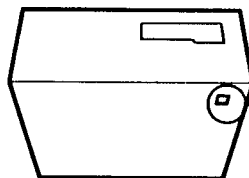
POWER SELECT Switch

The illumination on the front panel is factory-set to be turned on even when the unit is not being played. However, this setting may cause some car battery wear if the unit is used in a car with no accessory position on the ignition key.

To avoid this battery wear when using the unit in such a car, set the **POWER SELECT** switch located at the bottom of the unit to the **OFF** position. The illumination is reset to stay off while the unit is not being played.

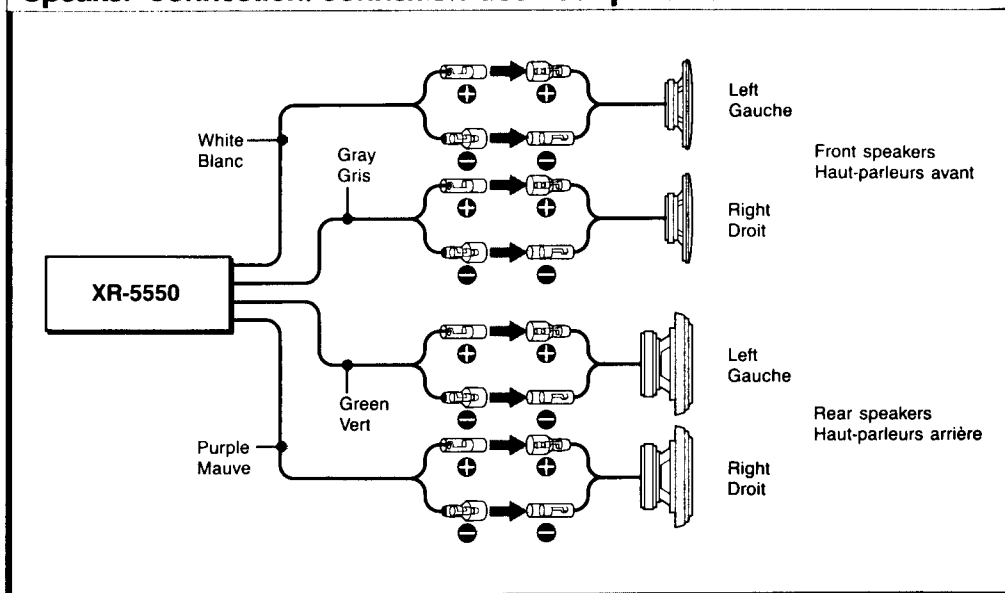
Interrupteur POWER SELECT

L'éclairage du panneau avant est réglé en usine pour rester allumé même quand l'appareil est arrêté. Cependant, dans le cas des voitures dont la clé de contact n'a pas de position accessoire, la batterie s'épuise. Pour éviter cet inconvénient, régler l'Interrupteur **POWER SELECT** situé sur le socle de l'appareil sur la position **OFF**. L'éclairage s'éteint quand l'appareil est arrêté.



Change the position with a ball-point pen or similar objects.
Changer la position avec un stylo à bille ou un objet similaire.

Speaker Connection/Connexion des haut-parleurs



Notes on speaker connection

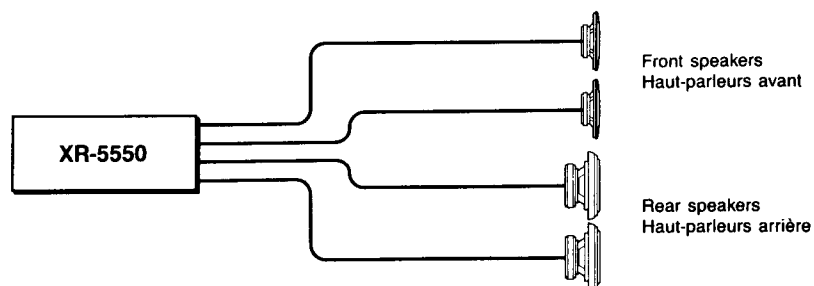
- Use speakers with an impedance of 4 to 8 ohms, and with adequate power handling capacities. Otherwise, the speakers may be damaged.
- Do not connect the terminals of the speaker system to the car chassis, and do not connect the terminals of the right speaker with those of the left speaker.
- Do not attempt to connect the speakers in parallel.

Remarques sur la connexion des haut-parleurs

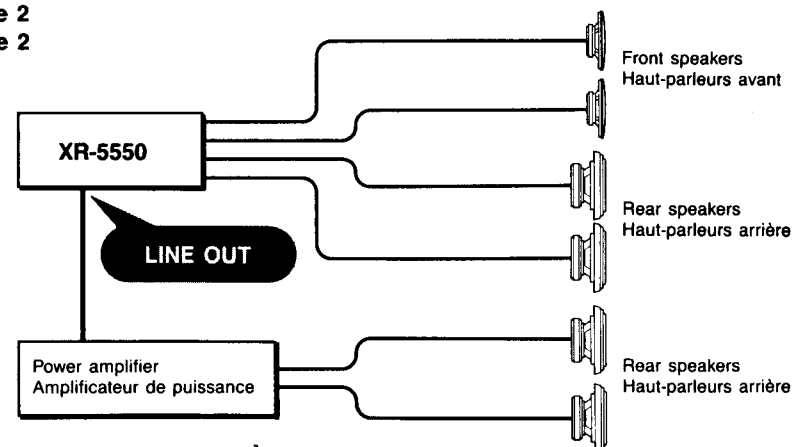
- Utiliser des haut-parleurs avec une impédance de 4 à 8 ohms et qui peuvent supporter l'alimentation fournie sinon ils risqueraient d'être endommagés.
- Ne pas connecter les bornes du système de haut-parleur au châssis de la voiture et ne pas raccorder les bornes du haut-parleur droit aux bornes du haut-parleur gauche.
- Ne pas essayer de connecter les haut-parleurs en parallèle.

Connection Diagram/Schéma de connexion

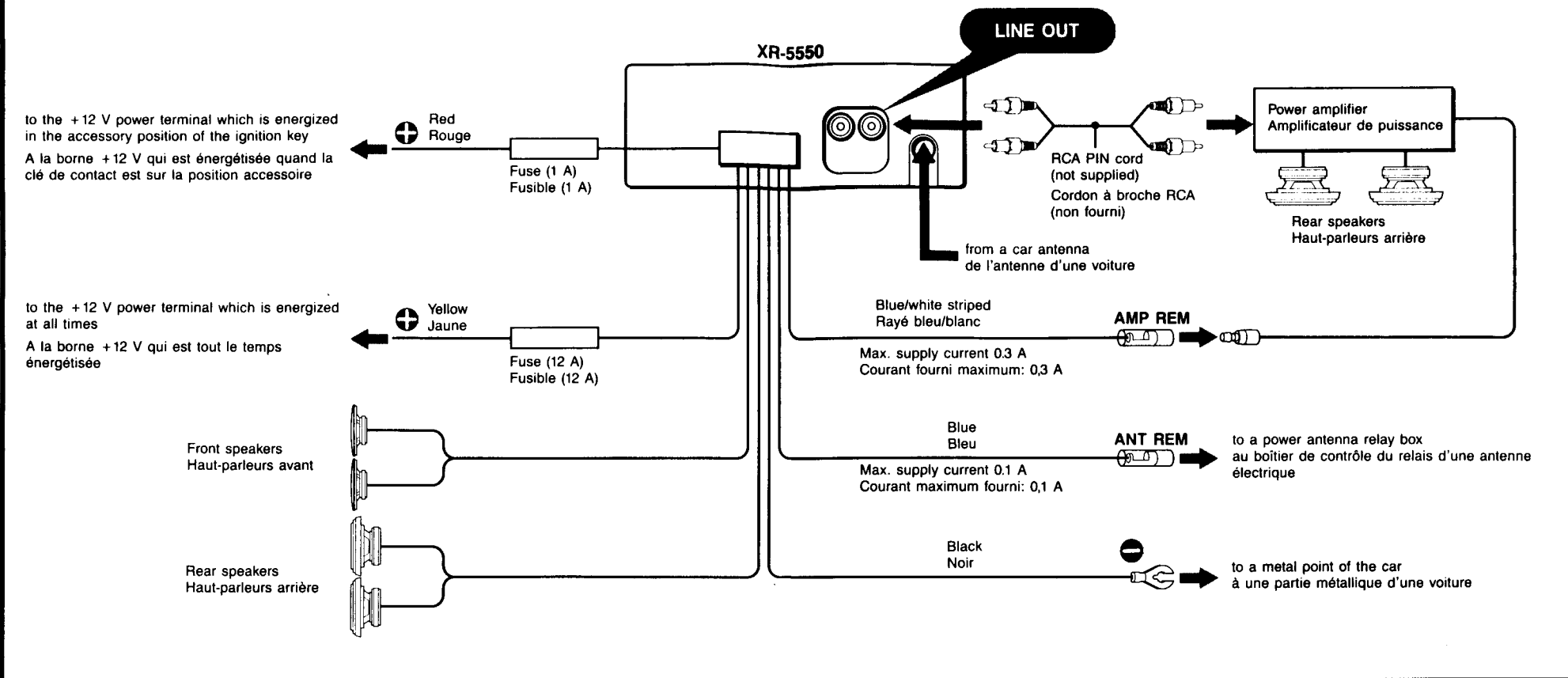
Example 1 Exemple 1



Example 2 Exemple 2



Connections of Example 2/Connexions de l'exemple 2



Notes on the control leads

- The power antenna control lead (blue) supplies +12 V DC when you turn on the tuner or when you activate the ATA (Automatic Tuner Activation) function.

- A power antenna without relay box cannot be used with this unit. For details about the power antenna, refer to its instructions manual.

Remarques sur les fils de contrôle

- Le fil de contrôle de l'antenne électrique (bleu) fournit du courant continu de 12 V quand le tuner est mis sous tension ou quand la fonction ATA (Activation automatique du tuner) est activée.

- Une antenne électrique sans boîtier de relais ne peut pas être utilisée avec cet appareil. Pour plus de détails au sujet de l'antenne électrique, consulter son mode d'emploi.

